Aus der Königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.

Über die
Mortalität und Morbilität der Myomoperierten
nach den Erfahrungen in der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät
der Königlichen Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Karl Bieger
prakt. Arzt.

Kiel 1911.
Druck von Schmidt & Klaunig.

Aus der Königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.

Über die

Mortalität und Morbilität der Myomoperierten

nach den Erfahrungen in der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät
der Königlichen Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Karl Bieger
prakt. Arzt.

Kiel 1911.
Druck von Schmidt & Klaunig.

Nr. 60.
Rektoratsjahr 1910/11.

Referent: Prof. Dr. **Franz.**

Zum Druck genehmigt:

Prof. Dr. **Fischer,**
z. Zt. Prodekan.

Die Aufgabe der vorliegenden Arbeit möge es sein, einen Beitrag zur Feststellung der Morbilität und Mortalität zu liefern, welche bei den einzelnen Myomoperationen beobachtet worden sind.

Von diesem Gesichtspunkte ausgehend habe ich sämtliche Myomoperationen, die in den letzten 10 Jahren an der Königl. Universitäts-Frauenklinik in Kiel ausgeführt worden sind, zusammengestellt. Es handelt sich dabei um 284 Operationen, welche in der Zeit vom 1. April 1900 bis 31. März 1910 vorgenommen worden sind. Auf die einzelnen Operationsarten verteilen sie sich folgendermaßen:

Abtragung gestielter Myome . . .	25
Abtragung submucöser Myome . .	18
Vaginale Enukleation	35
Vaginale Totalexstirpationen . . .	32
Abdominale Operationen mit Erhaltung des Uterus	16
Supravaginale Amputationen . . .	128
Abdominale Totalexstirpationen . .	30
	284

Unter den Operierten befanden sich 86 Nulliparae und 198 Frauen, die ein oder mehrere Male geboren hatten, also 43,2% Nulliparae, ein ziemlich hoher Prozentsatz, wenn

man andere Statistiken zum Vergleiche heranzieht, deren Angaben im Durchschnitt auf etwa 35% lauten.

Was das Alter betrifft, so waren zwischen

20	und	30	Jahren	. . . .	3,8%
30	„	40	„	. . . .	21,5 „
40	„	50	„	. . . .	63,5 „
50	„	60	„	. . . .	16,0 „
60	„	70	„	. . . .	1,2 „

Als Indikation für den größten Teil der Operationen finden wir Blutungen, Schmerzen im Kreuz und Unterleib, Blasenbeschwerden, sowie beobachtetes Wachstum des Tumors von seiten des Arztes. Seltener klagen die Patienten über ischiasähnliche Schmerzen in den Beinen, Schwere und Odeme derselben, Völle im Leib, Atmungs- und Herzbeschwerden. In einigen Fällen überwiegt permanentes Übelsein verbunden mit Schwindelgefühl, das nicht immer auf Anämie zurückzuführen, sondern in manchen Fällen vielleicht als reflektorische Reizerscheinung aufzufassen ist, mit zeitweisem Erbrechen die anderen Beschwerden.

Betrachten wir die Mortalität bei den verschiedenen Operationen, so kommen wir zu folgendem Ergebnis:

1. Abtragung submucöser Myome	0	% Sterblichkeit
2. Abdrehung gestielter Myome	0	„ „
3. Vaginale Enukleationen . .	0	„ „
4. Abdom. Operationen mit Erhaltung des Uterus	6	„ „
5. Vaginale Totalexstirpationen .	0	„ „
6. Abdom. Totalexstirpationen .	3,3	„ „
7. Supravaginale Amputationen .	1,56	„ „

Wenn auch diese Aufstellung kein klares Bild über die Mortalität nach den einzelnen Operationsmethoden zu geben vermag, wenigstens nicht für 4 und 6 — denn die Zahl der beobachteten Fälle ist zu klein, um zu einem

entscheidenden Resultat kommen zu können —, so habe ich doch die Todesfälle in Prozenten anführen zu müssen geglaubt, um wenigstens eine ungefähre Beurteilung der Mortalität nach den einzelnen Operationsarten zu ermöglichen. Es ergibt sich nun, abgesehen von den leichteren Eingriffen: Abtragung submucöser Myome, Abdrehung gestielter Myome und vaginale Enukleationen, daß sämtliche 4 Todesfälle auf Rechnung der abdominellen Operation zu schreiben sind und zwar einer nach der abdominalen Enukleation zweier intramuskulärer Myome, einer bei abdominaler Totalexstirpation und zwei nach supravaginaler Amputation des Uterus.

Im ersten Falle wurde die Laparotomie allerdings aus dem Grunde gemacht, weil man nach dem klinischen Untersuchungsbefund schwere Veränderungen an den Adnexen vermutete, was sich nachher aber als Irrtum herausstellte. Die Operation verlief vollständig glatt und bedeutete absolut keinen das Leben der Patientin gefährdenden Eingriff. 3 Tage nach der Operation ging die Patientin an einer Peritonitis zugrunde. Im Bauchhöhlen-Eiter befanden sich Streptokokken. (Des näheren siehe Krankengeschichte S. 6.)

Bei der abdominellen Totalexstirpation handelte es sich um eine Patientin, die am 4. Tage nach der Operation an Herzschwäche verschied. Schon bei der Aufnahme wurden paukende Herztöne über sämtlichen Ostien konstatiert. Aber der sonstige klinische Herzbefund gab keine Gegenindikation für die Operation ab. Bei der Sektion jedoch stellte es sich heraus, daß das sehr stark fettig degenerierte Herz niemals der Schwere eines solchen Eingriffes hätte gewachsen sein können. Außerdem bestand beiderseitige Schrumpfniere. (Siehe Krankengeschichte S. 11.) Bei den beiden Fällen, die nach der supravaginalen Amputation zur Sektion gelangten, ist einmal nicht

die Operation selbst, oder eine direkt von ihr abhängige Komplikation als Todesursache anzusehen. Hier bedingte die klinisch allerdings nicht im Anfang sehr hervortretende Herzschwäche den 2 Tage nach der Operation eintretenden Tod. Schon während der Operation, die von relativ kurzer Dauer war und ohne größeren Blutverlust verlief, zeigten sich ernste Kollapszustände, die sich nach der Operation mehrmals wiederholten und schließlich zum Exitus führten. Im 2. Falle wurde bei der Sektion als Todesursache Lungenembolie festgestellt, die 10 Tage nach der Operation eingetreten war. Bei der Betrachtung der Komplikationen werden wir sehen, daß vielleicht ein gewisser Zusammenhang zwischen der supravaginalen Amputation und dem Vorkommen von Embolien und Thrombosen nicht ganz von der Hand zu weisen ist. Ich lasse die 4 Krankengeschichten in extenso folgen:

1906, J.-N. 482. Frau F. L. III. para. Seit 3 Jahren verheiratet, 3 spontane Geburten, fieberfreies Wochenbett, nicht gestillt wegen Schwäche und Kreuzschmerzen. Menses mit 18 Jahren alle 4 Wochen, 8 Tage, immer sehr stark. Seit etwa 3 Jahren dauert die Menstruation 10 Tage, alle 4 Wochen wiederkehrend. Bisweilen Abgang von Blutstücken und wehenartigen Schmerzen im linken Hypogastrium. Vor 3 Jahren allmähliches Auftreten von Schmerzen in der linken Seite, ohne bekannte Ursache, von wechselnder Stärke und brennendem, stechendem Charakter. Zur Zeit der Menstruation Zunahme der Schmerzen. Beim Beginn dieser Beschwerden soll stärkerer ätzender Ausfluß bestanden haben. Seit diesem Sommer vermehrter Harndrang und Brennen beim Wasserlassen, deshalb im Ambulatorium hier mit Fol. uv. ursi behandelt, wodurch die Beschwerden gebessert wurden. Augenblickliche Beschwerden: stechende, brennende Schmerzen im linken Hypogastrium mit Verschlimmerung während der Menses. Verstärkung und längere Dauer der Menses.

Status: Kräftig gebaute Frau, etwas anämisch und schlaff aussehend. Herz: Spitzenstoß im VI. Interkostalraum, Herztöne rein.

Lungen o. B.

Urin: Klar, sauer, ohne Eiweiß.

Genitalbefund: Muttermund nach vorne sehend. Uterus in spitzwinkliger Retroflexio, beschränkt beweglich, von mittlerer Größe, nicht aufrichtbar. Bei Aufrichtungsversuchen erhebliche Schmerzen und deutliches Widerstandsgefühl, Adhäsionsstränge auch per rectum nicht zu tasten. Uterus in toto nach rechts gedrängt. Anschließend an die linke Uteruskante ein hühnereigroßer, rundlicher, etwas unregelmäßig gestalteter Tumor, der nur mit dem Uterus beschränkt beweglich ist und sich von ihm nicht isolieren läßt. Große Druckempfindlichkeit, Adnexe nicht zu fühlen. Die rechten Adnexe ebenfalls etwa taubeneigroß verdickt, recht druckempfindlich, aber mäßig isoliert beweglich. Parametrien beiderseits frei.

24. IV. Operation in Chloroform-Äthernarkose. Sondenlänge des Uterus 9 cm. Engagement bis Hegar 7,5, Cürettage ergibt reichliche geschwollene Mucosa, Keilexzision nach Schroeder aus beiden Muttermundslippen. Neubildung eines Os externum, durch radiäre Knopfnähte. Suprasymphysärer Querschnitt gut 3 cm über der Symphyse in 10 cm Länge. Uterus annähernd faustgroß, Corpus gleichmäßig kugelig. Die hintere Wand besonders stark vorgewölbt durch einen Myomknoten. Inzision der bedeckenden Wand in ca. 6 cm Länge. Parallel und nahe dem Lig. ovarii uterinum. Die deckende Muskelschicht etwa 1 cm dick. Hühnereigroßes Myom ausgeschält. Wiedervereinigung der Wundränder mit einer versenkten und einer dichten Oberflächennaht. Rechts hinten symmetrisch reichlich kirschgroßes interstizielles Myom. Inzision, Ausschälung, Längsnaht wie links. Uterussubstanz sehr weich,

stark gerötete Oberfläche, beide Ovarien gut mittelgroß, am linken scheinbar corpus luteum, Tube normal. Fixatio uteri wird wegen der Möglichkeit weiterer Myomentwickelung nur serös angelegt. Einige Kopfnähte gehen von der Fossavesico uterina bis zum Fundus uteri, nahe der obersten nach links und rechts ein starker Faden. Blasenperitoneum soll nicht zu dicht mit Uterus vereinigt werden, deshalb zwischen dem oberen Ende des Peritonealseptums und der querfixierenden Nahtlinie noch eine Lücke, jedoch die quere Fixationslinie reichlich 5 cm lang. Uterus bei Blasenfüllung 400 mit Fundus etwa 3 cm unterhalb Blasen der hinteren Blasenwand dicht anliegend. Naht des Bauchfells, Muskels und Appenneurose mit Jod-, Haut und Fett mit Kumolcatgut, Gummischutz, Narkosenverlauf ungestört. Am 3. Tag nach der Operation abends Temperatur bis 39,1, Puls 114. Zunge auffallend trocken, keine peritonitischen Erscheinungen.

26. IV. Temperatur 39,1, Puls 124, abends 160, klein aber regelmäßig, Leib sehr stark gespannt, kaum druckempfindlich. Leukocyten 29 000. 27. IV. Temp. 39,8, Puls sehr klein, fadenförmig, nicht zu zählen. Allgemeinbefinden sehr verschlechtert. Agone bei vollkommener Euphorie. Bewußtsein etwa erst $^1/_2$ Stunde ante exitum verschwunden. L. 1/4 h. p. m. Exitus. 3,30 h. Autopsie. Bauchwunde vollständig reaktionslos, keine Infiltration, absolut trocken. Nach Eröffnung der Bauchhöhle kommt zuerst das Netz, das über die Darmschlingen ausgebreitet ist, zum Vorschein. Peritoneum parietale wenig getrübt, keine Auflagerungen. Ebenso die Oberfläche des Netzes. Der unterste Netzzipfel liegt im kleinen Becken, von dünnflüssigem, gelblich-grünem Eiter umspült. Nach Zurückschlagen des Netzes findet sich in der Bauchhöhle zwischen den stark geblähten und injizierten Darmschlingen reichlicher Eiter von der gleichen Beschaffenheit. Lockere Verklebungen

einzelner Darmschlingen, keine abgeschlossene Eiterhöhle im Bauchraum. Uterus, Bauchdeckennaht, sowie die Naht der Enukleationsstellen dicht. Uterusserosa etwas getrübt. Rechte Tube und Ovarium locker verbacken mit eitrigen Auflagerungen. In der Tiefe des Douglas markstückgroßes, flaches Blutgerinnsel fest aufsitzend. Vaginalschleimhaut und Uterusinnenfläche glatt ohne purulente Veränderungen. Schroeder reaktionslos. Uterus in toto hypertrophisch. Sonstige Organe ohne Befund. Im Bauchhöhleneiter Streptokokken. Auf welchem Wege die Streptokokken in die Bauchhöhle gelangt sind oder wer der Infektionsträger war, ließ sich nachträglich nicht mehr feststellen. Bei der Operation selbst waren alle Kautelen der Asepsis aufs strengste beobachtet. Vielleicht spielt eine während der Zeit, in welche die Operation fällt, auftretende Angina unter einigen Angestellten ein kausales Moment. Die Operation selbst verlief glatt und bedeutete keinen das Leben der Patientin gefährdenden Eingriff.

1909, J.-Nr. 631. Frau B., 46 J. alt, I para. Immer gesund. Vor 20 Jahren 1 Partus spontan. Menses regelmäßig, 4wöchentlich 8 Tage dauernd, nicht besonders stark, bis Juli 1909. Juli und August 1909 zum 1. Male keine Blutung. Im September und Oktober 4tägige, nicht besonders starke Blutung. Seit 4 Wochen fühlt Patientin sich krank, leidet an Schwindelgefühl, keine Schmerzen. Patientin konnte seit 2 Wochen nicht mehr ordentlich essen und ist seitdem abgemagert. Ausfluß seit 4 Wochen übelriechend, gelbgrünlich, nicht ätzend. Keine aufsteigende Hitze. Andere Organe ohne Befund. Harnfunktion ungestört, mitunter Brennen. Juckreiz an den äußeren Genitalien.

Status: Etwas anämisch aussehende Frau in mäßigem Ernährungszustand. Mäßiges Struma, schlaffe, dünne Bauchdecken. Die Symphyse wird in der Mittellinie etwa handbreit von einem Tumor überragt, der aus 2 symmetri-

schen, etwa apfelgroßen Knollen zusammengesetzt erscheint. Rechte Niere tiefstehend und beweglich, keine Druckempfindlichkeit über dem Abdomen, etwas klaffende Vulva, Vaginalwände gerötet. Eitriges Sekret am entzündlich geröteten Muttermund. Die schmale Cervix geht über in das rechts gelegene, anteflektierte, mittelgroße Corpus uteri, aus dessen Seitenkante ein Konvolut größerer und kleinerer Myomknoten entspringt. Ein kindskopfgroßer Tumor liegt oben links und überragt die Symphyse. Adnexe klein, cystisch verändert, keine Gonokokken. 9. XI. Morphium-Scopolamin, Äthernarkose. Suprasymphysärer, Fascienquerschnitt. Keine Verwachsungen. Uterus fast kindskopfgroß. Rechtes Ovarium fast pflaumengroß, klein cystisch, links normal. Zuerst Abklemmen und Abtragen des linken Ligamentum latum dicht am Uterus. Darauf werden die rechten Adnexe abgesetzt und die Blase vorne abgeschoben. Abtragen des Uterus in der Mitte der langen schmalen Cervix, nachdem vorher die Uterina gesichert ist. Vernähen des Amputationsstumpfes und sorgfältige Ausbreitung des Peritoneums auf das Wundgebiet. Processus vermiformis frei. Schluß der Bauchdecken in 4 Etagen.

Die Rekonvalescenz ist gestört durch eine fieberhafte Bronchitis rechts. Das Abdomen ist stets flach und frei von Druckschmerz. Puls nicht beschleunigt. Täglich nach dem Frühstück wird ein wenig erbrochen. Nahrungsaufnahme sonst gut. Patientin klagt nur über Kopfschmerzen und allgemeines Unbehagen. Auch kann sie angeblich nicht ordentlich schlucken. Die Rachenorgane aber frei, Struma nicht druckempfindlich, keine Basedowerscheinungen. Urin frei von E. und Z. Beine nicht geschwollen. 17. XI. Psychische Unruhe, Bauch weich. 19. XI. 7 h. a. m. Angeblich seit ½ Stunde komatöses Schnarchen, Puls fehlt, vorübergehende Besserung des Pulses auf Strophantin, Digalen, Campher und Kochsalzlösung subkutan. 8 Tage a. m. Exitus. Die Autopsie ergab als Todesursache

Embolie in der linken Pulmonalarterie. Als Nebenbefund Thrombosen in den Venae hypogastricae.

1902, J.-Nr. 488. Frau E., 44 J., 0 para. Anamnese: Aufgenommen am 27. XI. Seit April des Jahres bemerkt Pat. eine Geschwulst im Unterleib, die jetzt bis Nabelhöhe steht. Gleichzeitig Anschwellung der unteren Extremitäten. Vorübergehende Atembeschwerden. Den ganzen Sommer über nach jeder Mahlzeit Erbrechen. Vor 14 Tagen zum 1. Mal Schmerzen im Epigastrium und rechts vom Nabel. Der Tumor hat namentlich in den letzten Wochen sehr zugenommen. Menses etwas unregelmäßig, sehr stark, bis zu 14 Tage dauernd. In der letzten Zeit Harndrang. Obstipation, kein Fluor.

Status: Sehr leidend aussehende Frau, hektische Gesichtsfarbe, starker Knochenbau. Mäßiger Paniculus adiposus.

Cor.: Herztöne über sämtlichen Ostien paukend, über beiden Lungen bronchitische Geräusche.

Urin (mit Katheter) mäßig getrübt, stark sauer. Mikroskopisch: Fragmente granulierter Zylinder, Epithel der Harnwege, harnsaure Salze, keine Leukocyten. Starkes Ödem beider Beine. Abdomen sehr stark vorgewölbt durch einen festen derben Tumor, der aus 2 Segmenten besteht. Obere Grenze rechter Rippenbogen, links zwei Fingerbreit tiefer.

29. XI. Operation in Chloroform-Narkose. Supravaginale Amputation des Uterus. Am Abend des Operationstages wenig Schmerzen, guter Puls und gutes Aussehen. Urin spontan. Abdomen nicht druckempfindlich. Temperatur 37,0, Puls 98, 1. XII. Nach jeder Flüssigkeitsaufnahme Erbrechen, verdautes Blut enthaltend. Epigastrium nicht empfindlich. Temperatur 37,0, Puls 112. 2. XII. Gestern abend und heute morgen einmal gebrochen. Mäßiger Ikterus. Puls von mittlerer Fülle, Ab-

domen ziemlich reaktionslos. Zeitweise leicht benommenes Sensorium. Exitus.

Sektionsbefund: Geringer Hydrocephalus, Gehirn blaß, leicht ikterisch. Stark fettig degenerierte Schrumpfniere und starke Erweiterung der Ureteren und der Nierenbecken. Sehr starke fettige Degeneration des Herzens. Starke herdweise fettige Degeneration der Leber mit galliger Färbung.

1908, J.-Nr. 599. Frau F. Aufgenommen am 27. X. 50 Jahre alt, nie geboren. Menses seit 2 Jahren unregelmäßig, 2—6 Wochen Zwischenpause. Tumorgefühl in der linken Seite und medial. Seit Mitte Juni fast täglich Erbrechen. Gewichtsverlust seitdem 19 Pfund.

Status: Verfallen aussehende Frau mit dunkler Hautfarbe. Schleimhäute blaß. Über der Symphyse kindskopfgroßer knolliger Tumor zu fühlen, vom Uterus nicht isolierbar. Herz: Töne dumpf, leise. Puls klein, weich und beschleunigt. 31. X. Operation: Exstirpatio uteri totalis cum adnexis per laparotomiam nach typischer Weise. Mit Rücksicht auf die vorhandene Körperschwäche und den — übrigens nicht durch die Dauer der Operation oder den Blutverlust dabei bedingten — schlechten Puls werden 25 ccm Campheröl in die Bauchhöhle gegossen. 1. XI. Nachdem schon während der Operation eine bedrohliche Herzschwäche aufgetreten war mit völliger Unfühlbarkeit des Pulses, wiederholte sich dieser Anfall etwa 2 Stunden nach der Operation in verstärktem Maße und bessert sich erst auf Herzmassage, Kochsalzinfusion, Coffein, Campher, Wickeln der Beine mit Tieflagerung des Kopfes und Wärmeapplikation. Auffallend ist das außerordentlich späte Erwachen aus der Narkose. In der Nacht wiederholt sich die Herzschwäche. Annaleptica haben keine Wirkung. 2. XI. 4 h. a. m. Exitus.

Sektionsbefund: Sehr starke schwielige Umwandlung der Nebennieren mit großem, scharf umschriebenen Käse-

herd. Sehr starke Atrophie des Herzens mit leichter Trübung. Kalkig schwielige Lymphdrüsen an der Bifurkationsstelle, starkes Ödem der linken Lunge und Kollapsherde der Unterlappen (beginnende Pneumonie). Atrophie an Leber, Milz, Nieren und Pankreas.

Einen glatten Heilungsverlauf ohne Komplikationen zeigten 261 Fälle. In 22 Fällen war die glatte Heilung gestört:

2	mal	durch	Embolie,
7	„	„	Thrombose,
2	„	„	Cystitis,
4	„	„	fieberhafte Bronchitis,
1	„	„	Blasenscheidenfistel,
1	„	„	Peritonitis,
2	„	„	Ileus,
1	„	„	akute Nephritis.

Ad 1.

Supravaginale Amputation.

a) 1905, J.-Nr. 559. Frau B., 45 J., 0 para. 30. XII. In der 10. Nacht nach der Operation — bis zu dieser Zeit zeigte Patientin eine ungestörte Rekonvalescenz — bekommt Pat. um 3 h. morgens heftige stechende Schmerzen in der rechten Brustseite. Verfallenes Aussehen. Puls klein, frequent, aber regelmäßig. Anhaltende Schmerzen beim Atemholen. Über dem rechten unteren Lungenlappen ein fast handtellergroßer Bezirk gedämpfter Schall, die vordere Axillarislinie einen Fingerbreit überragend. Vereinzelte grobe Rhonchi. Bronchialatmen. Atmung 40 kupiert. Temperatur 38,6. Puls 118. In der Nacht gut geschlafen. Leidlich gutes Aussehen. Etwas blaß. Atmung beschleunigt, aber gleichmäßig, die rechte Seite schonend. Temperatur 37,2, Puls 88. 6. I. Die Dämpfung im Gebiet des rechten Unterlappens hellt sich auf. Deutliches Vesikuläratmen, ohne Nebengeräusch. Temperatur 36,8, Puls 72. 11. I. Wenn auch der Perkussionsschall über dem rechten Unter-

lappen etwas verkürzt bleibt, so ist doch das Vesikulär-atmen vollständig frei von Nebengeräuschen. 15. I. Pat. wird geheilt entlassen.

b) 1904, J.-Nr. 156. Frau B., 45 J. I para. 14. VI. Operation: Supravaginale Amputation des Uterus. Ungestörter Heilungsverlauf in den ersten 10 Tagen. 24. VI. Deutliches Zeichen von Herzinsuffizienz. Lungenschall beiderseits abgeschwächt. Rechts hinten unten deutliches kleinblasiges Rasseln, Puls klein, beschleunigt. Grenzen der Dämpfung nach rechts vorne schräg verlaufend. Deutliche Cyanose von kurzer Dauer. Temperatur 37,8. Puls 120. 25. VI. Pat. fühlt sich heute erheblich besser, beim Luftholen noch Schmerzen. Temperatur 37,8, Puls 108. 26. VI. Klagt noch über stechende Schmerzen in der rechten Brusthälfte, Aussehen erheblich besser. 27. VI. Nach gutem Schlaf subjektives Wohlbefinden. Kaum noch Schmerzen, kein schleimiges Sputum. 30. VI. Keine Schmerzen mehr beim Luftholen. Lungenschall wieder normal. Neben der Embolie stellt sich bei der Patientin als weitere Komplikation eine Thrombose in beiden Unterschenkeln ein. 28. VI. Pat. klagt über Schmerzen in der linken Wade, dieselbe ist 2 cm stärker als rechts. 1. VII. Heute Schmerzen in der rechten Wade. Wade auch etwas gespannt. Links keine Schmerzen mehr. Umfang 15 cm unterhalb der Patella. Links 28,2, rechts 31,0. 2. VII. Noch geringe Schmerzen im rechten Bein, sonst Wohlbefinden. 4. VII. In der rechten Wade noch Schmerzhaftigkeit. 7. VII. Keine Schmerzen mehr, Schwellung vollständig zurückgegangen. Bis zur Entlassung am 21. VII. andauerndes Wohlbefinden.

Ad 2.

a) 1903, J.-Nr. 205. Frau W., 62 J. II para. 17. VII. Am 17. Tag nach der Operation (Amputatio uteri supravaginalis Exstirpatio ovarii dextri) Schwellung des ganzen linken Beines. Druckempfindlichkeit und Infiltration über der linken Cruralvene. Temperatur 37,2, Puls 100. Maße:

Oberschenkel 12 cm oberhalb der Patella, links 42,5 cm, rechts 37,5 cm. Unterschenkel 12 cm unterhalb der Patella, links 31,0, rechts 27,5 cm. 19. VII. Schmerzen nur bei Bewegung. Temperatur 37,0, Puls 100. Maße: Links Oberschenkel 41,5 cm, Unterschenkel 39,5 cm. 22. VI. Oberschenkel 45,0 cm, Unterschenkel 30,6 cm. 24. VII. Kniekehlengegend und Wade auf Druck etwas empfindlich. 26. VII. Oberschenkel 41,5 cm, Unterschenkel 29,5 cm. 30. VII. Oberschenkel 40,0 cm, Unterschenkel 28,5 cm. 3. VIII. Cruralgegend und Gegend der Poplitea nicht mehr druckempfindlich. Oberschenkel links 38,5, rechts 38,0 cm. Unterschenkel links 28,5, rechts 27,5 cm. Am 9. VIII. Oberschenkel rechts 38,0, links 39,0 cm. Unterschenkel rechts 27,5, links 27,0 cm. 14. VIII. Keine Schwellung mehr, geheilt entlassen.

b) 1905, J.-Nr. 156, s. oben bei Ad 1 b.

c) 1905, J.-Nr. 249. Frau K., 39 J. III para. 24. VII. Am 12. Tage nach der Operation Amputatio uteri supravaginalis, Schmerzen in der rechten Wade. Thrombosiertes Gefäß nicht zu fühlen. Keine Schwellung. Temperatursteigerung 38,2 (vorher 37,0), Puls 100 (vorher 88). 25. VII. Heute deutliche Thrombose der rechten Saphela fühlbar. Maße: Oberschenkel 15 cm oberhalb der Patella, links 45, rechts 46,8 cm. Unterschenkel 15 cm unterhalb der Patella, links 31,8, rechts 34,2. 27. VII. Allgemeinbefinden gut, außer Schwellung des rechten Beines kein objektiver Krankheitsbefund. 29. VII. Deutliche Thrombose der Hautvene an der Innenseite des Unterschenkels. Wadenmuskulatur wenig schmerzhaft. 8. VIII. Thrombose am rechten Bein völlig geschwunden. 8. VIII. geheilt entlassen.

d) 1905, J.-Nr. 578. Frau M., 49 J. II para. 15 Tage nach der Operation (Exstirpatio uteri totalis per vaginam) Anschwellung des rechten Beines. Maße: Oberschenkel 20 cm oberhalb der Patella, links 48,5 cm, rechts 51,2 cm. Unterschenkel 17 cm unterhalb der Patella, links 33,7,

rechts 34,8 cm. Austrittsstelle der großen Gefäße am Oberschenkel druckempfindlich, harter Strang fühlbar. Temperatur 38,8, Puls 104 (vorher 37,0 resp. 88). 6. III. Keine Schmerzen, Schwellung im linken Bein nimmt ab. Temperatur 38,8, Puls 104. 8. III. Strangförmige Schwellung unterhalb des Lig. pouparti von mäßiger Empfindlichkeit. Temperatur 38,1, Puls 100. 11. III. Heftige Schmerzen im Bein. Auf der Außenseite starkes Ödem. Temperatur 37,2, Puls 88. 13. III. Noch ziehende Schmerzen im Bein. Temperatur 37,8, Puls 96. 15. III. Bein noch sehr stark geschwollen, ziemlich starke Spannung. Temperatur 38,5, Puls 103. 17. III. Keine Empfindlichkeit mehr im rechten Bein. Temperatur 38, Puls 100. 24. III. Schwellung am Oberschenkel fast ganz geschwunden. Temperatur 37, Puls 80. 26. III. Oberschenkel rechts 50 cm, links 47 cm. Unterschenkel rechts 30 cm, links 30 cm. Temperatur und Puls normal. 2. IV. Aufstehen. 7. IV. Nach dem Aufstehen ist das Bein ödematös geschwollen. 12. IV. Entlassungsbefund: Rechtes Bein noch etwas geschwollen, nirgends druckempfindlich.

e) 1908, J.-Nr. 73. Frau L., 43 J. 0 para. Amputatio uteri supravaginalis. Zunächst glatte Rekonvalescenz. Primäre Wundheilung. Am 9. Tage Auftreten einer Thrombose der linken Schenkelvene, die als harter Strang zu fühlen ist. Unter Ruhigstellung und Hochlagerung und Umschlägen mit essigsaurer Tonerde allmähliche Rückbildung der Thrombose. Des weiteren glatte Rekonvalescenz.

f) 1908/09, J.-Nr. 716. Frau H., 51 J. III, para. 18. XII. Amputatio supravaginalis uteri cum adnexis. 15. I, Entlassungsbefund: Rekonvalescenz gestört durch leichte thrombotische Erscheinungen im Gebiete der Vena saphena ohne Temperatursteigerung, die bald verschwanden. Allgemeinbefinden gut, noch etwas anämisch.

g) 1909, J.-Nr. 419. Frau T., 28 J. II, para. 18. VIII. Operation (supravaginale Amputatio uteri).

29. VIII. Schwellung und Druckempfindlichkeit über der linken Vena saphena. Ruhigstellung des Beines. Temperatur 38,8, Puls 102, vorher normal. In den nächsten 12 Tagen allmähliches Schwinden der Schwellung und Schmerzen. Geheilt entlassen.

Ad 3.

a) 1900, J.-Nr. 64. Frau P., 27 J. 0 para. 28. IV. Operation (Exstirpatio uteri per lap.). Schon vor der Aufnahme klagte Pat. über brennende Schmerzen beim Wasserlassen. Nach der Operation mußte Pat. einige Male katheterisiert werden. 23. V. Pat. klagt über Schmerzen in der Regio pubica. Beschwerden beim Wasserlassen. Urin flockig getrübt, Blasenspülung. 29. V. Vollständig beschwerdefrei. 5. VI. Klagt über Schmerzen unter der Symphyse und nach dem Mastdarm hin. Urin trübe und alkalisch. Blasenspülung. Salol. Spülwasser stark flockig getrübt. 11. VI. Spülungen werden ausgesetzt. Fachinger Wasser. 16. VI. Pat. verläßt gegen dringenden ärztlichen Rat mit fortbestehender Cystitis die Klinik, kommt aber am 20. VI. wieder zurück mit heftigen Blasenbeschwerden. Alle Stunde Wasserlassen, Drang wenig schmerzhaft, Urin hat nur wenig Flocken. 24. VI. Schmerzen nachts in der Blasengegend, Urin klarer. Bis zur Entlassung der Pat. am 30. VIII. tritt ein häufiger Wechsel in der sehr hartnäckigen Cystitis ein. Unter dem 12. VIII. ist das Vorkommen von Blutgerinnseln im Urin vermerkt. Pat. hat zeitweise unter krampfartigen Schmerzen in der Blasengegend zu leiden. Der Urin wird gegen Ende des Aufenthaltes in der Klinik klar, doch bestehen noch leichte Beschwerden beim Wasserlassen am Tage der Entlassung.

b) 1903, J.-Nr. 426. Frau B., 46 J. 0 para. Vor der Operation keine Blasenbeschwerden. Urin o. B. 31. X. Amputatio uteri supravaginalis. Bis zum 6. XI. Urinabnahme per Katheter. Bisher Urin klar. 6. XI. Leicht

alkalischer, trüber Urin. Blasenspülung. 7. XI. Zum ersten Male nach der Operation spontane Urinentleerung. Derselbe stark getrübt und alkalisch. 9. XI. Dicht oberhalb der Symphyse mäßige Druckempfindlichkeit. 12. XI. Heftiger Drang zum Wasserlassen. 26. XI. Urin sauer. 19. XI. Urin noch etwas trübe, aber sauer. 23. XI. Entlassungsbefund: Urin trübe, sauer. Keine Zylinder. Beim Kochen verschwindet die Trübung. Im Sediment reichliche Eiterkörperchen, einzelne Plattenepithelien.

c) 1904, J.-Nr. 651. Frau K., 48 J. 0 para. Pat. wurde am Tage vor der Aufnahme auswärts katheterisiert, weil sie trotz starken Dranges mit einem Male kein Wasser lassen konnte. Harnfunktion war früher in Ordnung, nur bei Erkältungen leichter Harndrang. 22. III. Operation. Amputatio supravaginalis uteri. Urinentleerung spontan. 2. IV. Urin etwas trübe, enthält reichlich Leukocyten. Hat gestern nur über etwas Brennen beim Wasserlassen geklagt, sonst keine Beschwerden. Pat. ist in der Klinik nie katheterisiert worden. 11. IV. Urin sehr trübe, enthält reichlich Leukocyten. Blasenspülung mit Agentum nitricum 1 : 4000. 13. IV. Urin erheblich klarer. 15. IV. Pat. klagt über Brennen beim Wasserlassen. Urin noch etwas trübe. 18. IV. Urin sehr trübe. Sediment enthält reichlich Leukocyten. 21. IV. Urin erheblich klarer. 22. IV. Urin wieder ziemlich trübe. 23. IV. Urin klar. 5. V. Geheilt entlassen.

d) 1906, J.-Nr. 424. Frau B., 48 J. I para. Pat. hatte im letzten Jahre vor der Aufnahme oft an Harndrang zu leiden. Bei der Aufnahme Urin klar, sauer, ohne Eiweiß. 25. X. 06. Amputatio uteri supravaginalis. 9. XI. Pat. klagt über Schmerzen beim Wasserlassen. Urin alkalisch, trübe. Mikroskopisch: Zahllose Stäbchen, einzelne Eiterzellen. 18. XI. Urin fast klar, sauer. 22. XI. Bei der Entlassung Urin klar, sauer, doch besteht noch geringer Harndrang.

Ad 4.

a) 1903, J.-Nr. 461. Frau St., 51 J. II para. Bei der Aufnahme am 13. XI. Lungenbefund normal. 20. XI. Operation. Abdominelle Totalexstirpation des Uterus. 26. XI. Gegen 4 h. nachmittags Hitzegefühl mit Schweiß. Reichliches feuchtes Rasseln und Giemen auf beiden Lungen. Nirgends Dämpfung, kein bronchiales Atmen. Temperatur 39,1, Puls 128. 28. XI. Schleimig-eitriges, geballtes Sputum. Temperatur 37,7, Puls 84. 30. XI. Sputum an Menge bedeutend abgenommen, wenig Husten, keine Atemnot. 5. XII. Bronchitis abgeheilt.

b) 1905, J.-Nr. 506. Frau T., 43 J. 0 para. Bei der Aufnahme am 6. I. 05 Lungenbefund normal. 11. I. Operation. Amputatio uteri supravaginalis. 14. I. Sehr reichliche bronchitische Geräusche über beiden Lungen. Keine Dämpfung. Temperatur 39,8, Puls 100 (vorher 38,1 resp. 80). 17. I. Hustenreiz fast überwunden. Über dem rechten Unterlappen Schall etwas verkürzt. Leises Atmungsgeräusch und Reiben (?). Sputum weniger geballt, schleimig-eitrig, ohne Blutbeimengung. Temperatur 37,8, Puls 80. 18. I. Schleimig-eitriges Sputum, ohne Blutbeimengung, deutliche bronchitische Geräusche. Verkürzungen des Perkussionsschalles rechts. 26. I. Über der ganzen Lunge vesikuläres Atmen.

c) 1908, J.-Nr. 683. Frau G., 38 J. I para. Bei der Aufnahme Lungenbefund normal. 1. II. Amputatio uteri supravaginalis. 2. II. Einsetzen einer fieberhaften Bronchitis, Temperatur bis 39,8, die aber in 8 Tagen wieder vollständig abgeheilt ist. Glatter Heilungsverlauf bis zur Entlassung am 20. II.

d) 1910, J.-Nr. 983. Frau H., 39 J. 0 para. Bei der Aufnahme am 29. III. Lungen intakt. 31. III. Operation. Amputatio uteri supravaginalis. 8. IV. Einsetzen einer fieberhaften Bronchitis, die mit Temperatur bis 40,2 die

Rekonvalescenz nicht unerheblich stört. 21. IV. Geheilt entlassen.

Ad 5.

a) 1903, J.-Nr. 56. Frau F., 49 J. V para. Pat. wurde am 16. IV. operiert. Exstirpatio uteri totalis per vaginam. Im Entlassungsbefund vom 7. V. steht: feste transversale Narbe infornix. Umgebung vollständig frei. Katheterisierter Urin fast vollständig klar, schwach alkalisch. Urin wird spontan gelassen, doch besteht eine nur bei stärkerem Druck urindurchlassende Blasenscheidenfistel infornix. Pat. kommt am 6. VI. wieder zur Aufnahme. Aufnahmebefund: Im Scheidengrund befindet sich eine ca. für Sonde 4 und 5 durchgängige, transversal gestellte Fistelöffnung, die von ziemlich derben Randpartien umgeben ist. Operation: Flach-trichterförmige Inzision der Fistel. Wenig ausgedehnte Unterminierung zwischen Blase und Vagina. Verschluß der Fistel in 3 Etagen. Blasenfüllung ergibt dichten Schluß.

Ad 6.

a) 1909, J.-Nr. 799. Frau T., 43 J., 0 para. Am 29. I. Operation. Exstirpatio uteri per vaginam. 29. I. abends 7 Uhr klagt Patient über Schmerzen im Leib. 30. I. Ziemlich starke Peristaltik, kein Flatus, kein Stuhl. Abdomen diffus mäßig, druckempfindlich, metheoristisch etwas gespannt. Kein Erbrechen. Temperatur 38,3, Puls 120. 31. I. Puls beschleunigt. Meteorismus hat zugenommen. Kein Flatus. Zuweilen Aufstoßen. Abends plötzlich anfallsweise außerordentlich lebhafte Schmerzen. Aufstoßen häufiger, einmaliges Erbrechen. Temperatur 38,5, Puls 142. 1. II. Kein Flatus. Puls 136, auffallend weich, leer. Aussehen nicht kollabiert, aber leidend. Zunge stark belegt, trocken. Meteorismus hat zugenommen. Perristaltik schwach. Abdomen gespannt, mäßig druckempfindlich. Auf hohe Einläufe in Knieellenbogenlage Entleerung von reichlichem Flatus und etwas Stuhl, aber ohne wesentliche

Erleichterung für die Patientin. Temperatur 38,8. 1. II. 4 h. p. m. Aussehen erheblich verschlechtert. Facies abdominalis. Puls sehr beschleunigt, 140, sehr klein. Trotz Physosstignin (0,001) nur geringe Peristaltik, kein Flatus. 1. II. 4 h. p. m. Morphium-Scopol. Äthernarkose und venöse Stauung der Beine. Längsschnitt vom Nabel bis zur Symphyse. Bauchdecken leicht ödematös. Bei Eröffnung der Peritonealhöhle entleert sich zwischen den ziemlich stark geblähten, aber noch von glatter Serosa bedeckten Dünndarmschlingen ein dünnflüssiges, stark getrübtes, grauweißliches Exsudat von anscheinend urinösem Geruch. Nach Hervorwälzung der Darmschlingen vor die Bauchwunde werden im kleinen Becken die mit dicken, fibrinösen, graugelb-weißen Belägen bedeckten Darmschlingen sichtbar, dazwischen befindet sich etwa 1 Liter der oben beschriebenen, aber weit getrübteren und mehr eitrigen Flüssigkeit. Die fibrinösen Beläge werden zum Teil entfernt. Die Darmschlingen werden genau inspiziert, weisen aber keine Perforation auf, auch keine Spur von Nachblutung. Es wird nunmehr das Exsudat soviel wie möglich ausgetupft, sodann nach Eröffnung des Scheidenblindsacks ein Drain nach der Scheide durchgelegt. Ebenso werden rechts und links an den abhängigen Bauchdeckenpartien Gegeninzisionen angelegt und durch dieselben fingerdicke Gummidrains gezogen. Zur Reporsition des Darmes erweist sich als notwendig, eine Dünndarmschlinge zu punktieren, um die Gaze abzulassen. Die Punktionsöffnung wird übernäht. Durchspülen der Bauchhöhle mit ca. 6 Liter steriler Kochsalzlösung. Nach der Operation Puls sehr beschleunigt, aber nicht wesentlich verschlechtert. Abends nach der Operation kein Erbrechen, wenig Aufstoßen. Geringe Druckempfindlichkeit des Abdomens, Meteorismus. 2. II. Wenig Flatus. Temperatur 33,0, Puls 134. 3. II. 15 Minuten langes Frösteln. Flatus gehen ab und wenig Stuhl. Nachts Durchfall. 4. II. Durchfall hält an. Drain entfernt.

Temperatur morgens 37,0, Puls 127; abends 39,2 bezw. 136. Die Besserung schreitet nur langsam vorwärts. Die Rekonvalescenz wird durch eine Bronchitis gestört und Patient erst am 9. IV. geheilt entlassen.

Ad 7.

a) 1909, J.-Nr. 726. Frau M., 41 J. I para. 15. XII. Operation. Exstirpatio uteri totalis per laparotomiam. In Äthernarkose wird das Abdomen mit Querschnitt eröffnet. Der ganze myomatöse Uterus wird leicht entwickelt. Da beide Adnexe nicht gröber verändert erscheinen, bleiben sie zurück. Abklemmen der Parametrien, Sicherung der Uterinengefäße auf beiden Seiten mit Abschieben der Blase. Bei der queren Durchtrennung des unteren Cervixabschnittes dicht unterhalb eines Myomknotens in der Hinterwand wird die Vagina eröffnet, deshalb Totalexstirpation des gesamten Uterus ohne Adnexe. Scheide wird mit Knopfnähten geschlossen und das ganze Wundgebiet durch fortlaufende Naht der beiden Peritonealblätter überdeckt. Es wird dabei das Blasenperitoneum mit der Blase möglichst weit nach hinten gelegt. 3. I. Nach glatter Rekonvalescenz hat sich in den letzten 4 Tagen eine völlige Verhaltung von Flatus und Stuhl ausgebildet. Leib stark aufgetrieben, starke Peristaltik. Nach zahlreichen hohen Einläufen folgen nur 2 Blutungen. Morgens 7 Uhr wird reichlich dünner Kot erbrochen. Nach Magenspülungen wird Leib flacher. Übelkeit schwindet. Temperatur 39,0, Puls 125. In der Überzeugung, daß es sich um einen Strangulationshylus auf Grund von peritonealen Adhäsionen handelt, wird in oberflächlicher Äthernarkose das Abdomen mit Längsschnitt eröffnet. Stark geblähte Dünndarmschlingen eventeriert. Im Bereich des Ileum sind die Darmschlingen an einzelnen Stellen miteinander verklebt, im unteren Ileum jedoch so fest mit der intraperitonealen Quernaht rechts verwachsen, daß hier eine zirkuläre Stenose mit ausgesprochener Schnürfurche entstanden ist. Es gelingt, den

Darm stumpf zu trennen. Einen Teil des Ileum im Douglas und mit der Flexur adhärent. Nach Lösung aller größerer Adhäsionen werden kleinste Serosadefekte vernäht. Reporsition des Darmes und Schluß der Bauchhöhle. Bei der Eröffnung des Abdomens nur wenig klare Flüssigkeit, kein Eiter. Ein Stückchen Netz mit der vorderen Bauchwand adhärent. Zur Lösung der Adhäsionen war die Entfernung der rechten Adnexe notwendig. 4. I. Temperatur 38,8, Puls 120. Stuhlgang auf Klysma. 5. I. Dünner Stuhl 4mal spontan. Temperatur 37,6, Puls 86. 7. I. Wohlbefinden. Temperatur und Puls normal, fester Stuhl. 21. I. Entlassungsbefund: Sowohl die Querschnittsnarbe wie die Längsschnittwunde per primam geheilt. Leib weich, nicht druckempfindlich. Der Scheidenwundtrichter vollständig geschlossen. Im kleinen Becken keine Schwellung, kein Druckschmerz.

b) 1900, J.-Nr. 109. Fräu S. II para. Pat., eine 46jährige Stellmachersfrau, wird wegen Schmerzen im Unterleib und Menstruationsbeschwerden am 19. V. in die Königl. Frauenklinik zu Kiel aufgenommen.

Status: Große, mittelkräftig gebaute, magere Frau.

Pulmonas: Cor. o. B.

Abdomen: In der regis pubica fühlt man einen die Symphyse überragenden, kindskopfgroßen, harten Tumor.

Genitalbefund: Portis, übergehend in den von außen gefühlten knolligen Tumor.

25. V. Operation: Amputatio cervicis supravaginalis — Salpingio — Oophorectomia sinistra, Drainage.

Es wird ein 11 cm langer Bauchschnitt fast bis zum Nabel gemacht. Tumor zum größten Teil mit Pseudomembranen bedeckt. Einzelne Netzzipfel am Tumor adhärent. Uterus dem Tumor angelagert. Das Peritoneum, auf der Kuppe der Geschwulst durchschnitten, läßt sich allenthalben stumpf ablösen. Beim Versuch, eine links vorn weiche Gewebslage mit dem Peritoneum vom Tumor

zu trennen, entsteht ein Riß mit Eröffnung der Blasenhöhle, aus der sich reichlich Urin entleert. Rechtes lig. latum dicht am Uterus durchtrennt, Cervix quer durchschnitten, kanterisiert. Tumor wird vorsichtig abgelöst von der Blasenwand und entfernt. Übernähung des Stumpfes. Verschluß der Blasenwunde mit Catgut. Linkes Ovarium in der Tiefe des Douglas'schen Raumes adhärent, wird mit der Tube entfernt. Rechte Adnexe normal. Deckung des Cervixrestes durch Annähung des Blasenperitoneums an das Peritoneum der vorderen Douglaswand. Ein Jodoformgazestreifen deckt die Blasenwunde, der untere Teil wird nach der Scheide durchgezogen.

26. V. Pat. klagt über Schmerzen in der regis pubica. Abdomen etwas meteoristisch aufgetrieben, nicht abnorm empfindlich.

27. V. Abdomen stark meteoristisch aufgetrieben, Blähungen, häufiges Aufstoßen. Zweimal Erbrechen. Temperatur normal.

28. V. Pat. kann nicht schlafen. Seitdem gestern abend die Blähungen aufhörten, sind die Beschwerden größer. Abdomen druckempfindlich in der Nabelgegend. Klysma. Nach dem Klysma besseres Befinden. Temperatur normal, Puls 88.

29. V. Starke Schmerzen bei leiser Berührung quer über dem Nabel; Leib härter. Meteorismus kaum geringer, Peristaltik nicht sichtbar.

30. V. Nachts heftige Blähungsbeschwerden. Meteorismus zunehmend. Puls 102. Mittags 12 h. Enterostomie.

Hautschnitt ca. 6 cm lang, etwa zwei Fingerbreit oberhalb des linken lig. poupartii. Die sich in die Wunde legende Darmschlinge wird mit feinen Seidennähten an der Bauchwand fixiert. Einzelne Nähte schneiden durch. Das Gewebe des Darmes ist so brüchig, daß es schon reißt, wenn es vorsichtig mit der Pinzette gefaßt wird. So kommt es, daß die Darmöffnung ca. 2 cm lang wird.

Es entleeren sich aus derselben einzelne Blähungen und gelber, breiiger Stuhl. Es entspricht die Darmschlinge wohl dem unteren Ende des Ileum.

Nach der Operation ist der Leib flach, nicht besonders empfindlich. Der aus der Wunde abgehende Stuhl ist breiig. Blähungen gehen auch per rectum ab. Urin klar, wird ohne Beschwerden gelassen. Gutes Allgemeinbefinden. Dieser Zustand hält 3 Tage an. Pat. kann dabei wieder schlafen.

Am 4. VI. (5 Tage nach der Enterostomie) stellt sich wieder etwas Meteorismus ein. Pat. klagt wieder über Schlaflosigkeit, Leibschmerzen. Appetit ist schlecht. Die aus der Fistel ausgeschiedenen Massen sehen gut verdaut aus. Wenig Blähungen p. rectum.

Am 11. VI. vergeblicher Versuch mit Milch-Eierklysmen. Die Klysmen werden nicht gehalten. Die Leibschmerzen steigern sich und treten am 15. VI. besonders heftig auf, einhergehend mit einer Temperatursteigerung bis 39,0 und Pulsfrequenz 104.

Pat. empfindet besonders im rechten Hypogastrium Schmerzen. Dort fühlt man eine wurstförmige Resistenz.

Ein Klysma hat keinen Erfolg. Am folgenden Tage versucht man ein Ölklystier, erfolglos. Endlich am 19. VI. bringt ein Wasserklystier wenig geformten Milchkot. Nährklystiere vom Anus praetern aus versucht, werden nicht gehalten. In den nächsten Tagen, besonders am 26. VI., nachdem Pat. per rectum Stuhl gelassen, bessert sich Aussehen und Appetit. Pat. schläft wieder gut, so daß Anfang Juli ein befriedigendes Allgemeinbefinden konstatiert wird. Im Juli treten brennende Schmerzen, verursacht durch ein Ekzem in der Umgebung der Wunde, in den Vordergrund. Der Darminhalt ist teilweise gebunden, teilweise dünnflüssig. Auf Klysma entleeren sich, nachdem vom 6. bis 13. VII. Wasserklystiere ohne Erfolg blieben, am

13. VII. ziemlich viel graue, alte Kotmassen. Dann alle 3 Tage Wasser-Klysma, mit Erfolg.

Im August bessert sich das Ekzem, die Darmöffnung verkleinert sich. Auf Glyzerinklystier entleert sich regelmäßig teilweise fester, teilweise etwas breiiger Stuhl von grauer Farbe. Flatus gehen in Menge ab.

Im September erfolgt der Stuhl spontan, ungefähr jeden 3. Tag. Nur 1 mal wird 1 Ölklystier zu Hilfe genommen. Reichliche Blähungen. Im Anfange des Monats tritt noch ab und zu wässeriger Darminhalt aus der sich immer mehr verengernden Fistel aus. Nachdem sich am 15. IX. die Öffnung geschlossen und bei gutem Stuhlgang sich das Befinden der Pat. bedeutend gebessert hatte, wird diese am 22. IX. entlassen.

Ad 8.

a) 1904/52. Frau D., 23 J. V para. Bei der Aufnahme am 10. VI. kein Albumen im Urin. 15. IV., am Tage nach der Operation, Urin per Katheter enthält außerordentlich viele hyaline und granulierte Zylinder, sowie weiße Blutkörperchen. Urinmenge im ganzen 160 ccm, davon 130 bis abends $^1/_2$9 Uhr. Von $^1/_2$9 Uhr bis $^1/_2$12 Uhr 30 ccm. Enthält ziemlich viel Eiweiß, massenhaft hyaline und granulierte Zylinder. Pat. am Abend ziemlich gespannt. Entfernung sämtlicher Jodoformgaze, da angenommen wird, daß die Nephritis auf Jodoformvergiftung zurückzuführen ist. Es besteht kein Symptom für die Annahme, daß der Ureter unterbunden ist. 16. IV. bis abends $^1/_2$6 Uhr in der Blase nur 600 cbm Urin mit reichlichem Gehalt an Zylindern. Puls hart, kein Erbrechen. Spezifisches Gewicht 1017. Esbach $^1/_2$‰. 17. IV. bis mittags 12 Uhr 150 ccm Urin in der Blase. Allgemeinbefinden mäßig, keine urämischen Erscheinungen. Spezifisches Gewicht 1013. Urin enthält nur noch wenig Albumen. Im Sediment noch einige Bruchstücke von Zylindern. Recht viele Blasenepithelien. In keiner der bisherigen Urinproben ist chemisch Jod nach-

weisbar. Nur in dem heutigen Urin Indoxyl. Der Blutdruck ist 1 h. p. m. 182 mm nach Rieva-Rossi. Blähungen gehen andauernd reichlich ab, kein Erbrechen, aber leichtes Übelsein. 18. IV. Allgemeinbefinden mäßig gut, Urinmenge 480. 1‰ Eiweiß, sehr wenig Zylinder, vereinzelte Leukocyten. In den abhängigen Körperpartien bildet sich starkes Ödem aus. 19. IV. Urinmenge 710. Nur noch Spuren Albumen. Spezifisches Gewicht 1011, keine Zylinder. 21. IV. Urinmenge in den letzten 24 Stunden 870. 22. IV. Urinmenge 1120. Ödeme noch sehr stark. Urinmengen nehmen täglich zu. Am 4. V. sind sämtliche Ödeme geschwunden. Im Urin kein Eiweiß mehr.

Die Nebeneinanderstellungen der verschiedenen Operationsarten bei denen in der Rekonvalescenz Komplikationen vorgekommen sind, ergibt das Resultat, daß von 7 Thrombosen und 2 Embolien 8 Fälle nach Amputatio uteri supravaginalis beobachtet worden sind, und zwar beide Embolien und 6 Thrombosen. Vielleicht ein Hinweis darauf, daß man bei der Amputatio uteri häufiger mit dem Vorkommen von Embolien und Thrombosen zu rechnen haben dürfte, als bei der Totalexstirpation, auf welche bei einem Zahlenverhältnis der beiden von 4:1 nur ein Fall von Thrombose kommt. Unter den 4 Cystitisfällen haben sich 3 nach Amputatio uteri und 1 nach Totalexstirpatio eingestellt (dem Zahlenverhältnis der Operationen entsprechend). Die gleichen Zahlen finden wir bei dem Vorkommen von Bronchitis (3:1). Prozentualiter berechnet ergibt sich für sämtliche Operationen an Komplikationen 7,8%, an Todesfällen 1,4%. Davon Mortalitätsziffern, auf die einzelnen Operationen verteilt: abdominelle Operation mit Erhaltung des Uterus 6%, vaginale Totalexstirpation 0%, abdominale Totalexstirpation 3,3%, supravaginale Amputation 2,34%.

Bei sämtlichen Operationen, die eine vollständige oder teilweise Entfernung des Uterus zur Folge hatten, war man

darauf bedacht, die Adnexe sowie deren Blutversorgung möglichst zu schonen, um evtl. möglichen Ausfallerscheinungen vorzubeugen. Eine Entfernung derselben fand nur statt, wenn schon vorher durch pathologische Veränderungen ihre Funktionen derart gestört waren, daß eine Erhaltung derselben für die Patientin nicht mehr von Nutzen sein konnte, oder wenn senile Atrophie vorhanden war. Zu bemerken ist hier, daß nach einer Arbeit von Frankenstein es für die Vermeidung von Ausfallerscheinungen neben der Erhaltung der Adnexe vor allem auf die Erhaltung eines Teils der Uterusmuskulatur und Uterusschleimhaut ankommt. Frankenstein*) kommt zu dem Resultat, daß bei teilweiser Erhaltung des Uterus bei über $^3/_4$ der Fälle die Ausfallerscheinungen vermieden werden konnten. Bei den Frauen mit kleinem Uterusrest wurde fast die Hälfte befallen. Erhalten wurden bei den Operationen, bei welchen der Uterus ganz oder teilweise entfernt wurde, beide Adnexe in 118 Fällen = 62,1 %, eine Seite in 56 Fällen = 29,0 %. Entfernt wurden beide Adnexe in 16 Fällen = 8,4 %.

*) Archiv für Gynäkologie, 83. Band, Heft II. Über die Bedeutung der Resectio uteri bei Myomen zur Erhaltung der Menstruation nach der Operation.

Lebenslauf.

Ich, Karl Theodor Bieger, Konfession: Protestant, wurde geboren am 13. Februar 1876 zu Bad Ems. Meine Gymnasialausbildung erhielt ich auf den Gymnasien zu Neuwied und Koblenz. 1897 besuchte ich die Universität Freiburg zum Studium der Medizin. Das medizinische Staatsexamen beendete ich im Juli 1904 in München. Von November 1904 bis Juli 1905 einjähriger Arzt in Landshut (Bayern). Von Juli 1905 bis Juni 1906 als Schiffsarzt beim Norddeutschen Lloyd. Von Juni 1906 bis November 1908 Assistent am Eppendorfer Krankenhaus, Hamburg. Von Dezember 1908 bis Juli 1910 praktischer Arzt in Shanghai und Lehrer an der deutschen Medizinschule in Shanghai.